

Universidad de Colima

**Comunidades Digitales para el Aprendizaje en Educación Superior (CODAES).
Fase III: Colaboración México-Francia**

No. de convenio: 2016-06-001-007

No. de proyecto: 2016-05-E1-06-001-360

Periodo de vigencia del proyecto: 22 de abril de 2016 a 22 de abril de 2017

A. Reporte de actividades desarrolladas en el proyecto con base en los objetivos y metas

El 10 de abril de 2014 se realizó el Simposio Franco-Mexicano sobre la Educación Superior y la Investigación, evento en el que los gobiernos de México y Francia anunciaron la firma de diversos convenios gubernamentales de cooperación en materia educativa. En este marco, Benoît Hamon, Ministro de Educación Nacional, Enseñanza Superior e Investigación de la República Francesa y Emilio Chuayffet Chemor, Secretario de Educación Pública de los Estados Unidos Mexicanos, firmaron la Carta de Intención para el Desarrollo en México de un Sistema de Comunidades Digitales de Aprendizaje en la enseñanza superior. Con el fin de implementar las acciones operativas que permitieran desarrollar el Sistema de Comunidades Digitales de Aprendizaje, la Universidad de Colima presentó el proyecto "Comunidades Digitales de Aprendizaje en la Educación Superior (CODAES).

La etapa inicial del proyecto CODAES (2014) consistió en la definición de la agenda, estrategias y actores en la gobernanza, gestión y definición del documento marco para la operación de CODAES; por su parte, la fase II (2015) se centró en el desarrollo del sistema informático; la capacitación a los participantes de las Comunidades Digitales de Producción (CDP) con el fin de que desarrollaran las competencias para el diseño y producción de MOOC y OA en el Ecosistema Digital de CODAES; la definición de la propuesta de marco normativo para la operación de CODAES; la identificación de los requerimientos para orientar la elaboración del plan de comunicación y difusión; y la visita a las universidades digitales temáticas francesas con el propósito de identificar experiencias y buenas prácticas que permitieran fortalecer la colaboración México-Francia.

Con el fin de darle continuidad al proyecto, se propuso ejecutar la tercera fase de CODAES, la cual, estuvo centrada en la participación en el programa de colaboración de México-Francia. La Universidad de Colima, a través del Comunidad Digital de Gestión (CDG), lideró dos proyectos, en el marco de la colaboración México-Francia: metadatos e indexación, y visibilidad; y participó de manera colaborativa, en la investigación respecto a las necesidades e impacto de los recursos digitales para el aprendizaje, en el desarrollo de marcos de referencia comunes para el desarrollo y evaluación de competencias, y compartió dos objetos de aprendizaje. Además, de ocuparse de la gestión del proyecto en general.

Es importante recordar que la base de CODAES son las comunidades de aprendizaje, concebidas como historias compartidas de aprendizaje, que facilitan tanto la comunicación intergeneracional como interinstitucional. Se han establecido dos tipos de comunidades digitales: Comunidad Digital de Gestión (CDG) y Comunidades Digitales de Producción (CDP). La primera está integrada por un grupo multidisciplinario de expertos en: diseño instruccional, producción de recursos educativos basados en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), construcción de marcos regulatorios y normativos de ambientes innovadores para el aprendizaje, gestión de la tecnología aplicada a la educación, y es la responsable del proyecto y de coordinar las actividades de las Comunidades Digitales de Producción.

Las segundas son las CDP cuya base son los cuerpos académicos consolidados adscritos a diferentes Instituciones de Educación Superior (IES), y están organizadas en las siguientes áreas temáticas:

1. Educación
2. Artes, Humanidades y Ciencias Sociales
3. Ciencias Económico Administrativas
4. Ciencias Naturales y Ciencias Exactas
5. Ingeniería y Tecnología
6. Ciencias Agronómicas, Medicina Veterinaria y Zootecnia
7. Salud
8. Relaciones Internacionales

Cada comunidad es coordinada por una universidad líder en el campo del conocimiento respectivo, y opera a través de un coordinador y un grupo de expertos, investigadores, profesores, empresas, organizaciones sociales organizadas en comunidades digitales para la producción de Cursos en Línea Masivos y Abiertos (MOOC, por sus siglas en inglés) y Objetos de Aprendizaje (OA).

Objetivo general del proyecto

- Construir y coordinar el trabajo de una comunidad digital de aprendizaje con estudiantes, profesores y estudiosos dedicados al desarrollo de objetos de aprendizaje y herramientas de apoyo a los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación superior, que fomenten la innovación educativa, la formación de formadores, la actualización docente, la vinculación de la universidad con la sociedad y que, al mismo tiempo, permitan a personas ajenas al sistema educativo formal adquirir las competencias necesarias para su desempeño profesional.

Objetivo específicos de la Fase III

- Participar en el programa de colaboración de México Francia.
- Gestionar de manera integral el proyecto CODAES.

Enseguida se especifica relación entre los objetivos específicos del proyecto CODAES, Fase III, las metas y los entregables académicos comprometidos.

Objetivos específicos	Metas	Entregables
1. Participar en el programa de colaboración de México Francia	1.1 100% de las comunidades desarrollan proyectos en el marco de la colaboración México-Francia	Memoria de la colaboración México-Francia
	1.2 Lineamientos homologados de metadatos e indexación (México-Francia)	Documento de lineamientos de metadatos e indexación (México-Francia)
	1.3 Investigación respecto a las necesidades e impacto de los recursos digitales para el aprendizaje	Evidencias de la información recolectada en la Universidad de Colima
	1.4 Portal CODAES vinculado al portal <i>sup-numérique</i>	Reporte técnico
	1.5 Marcos de referencia comunes para el desarrollo y evaluación de competencias	Reporte del trabajo realizado por los expertos de la Universidad de Colima
	1.6 Dos objetos de aprendizaje compartidos	Portafolio de objetos de aprendizaje compartidos
2. Gestionar de manera integral el proyecto CODAES	2.1 100% del Ecosistema Digital CODAES operando	Reporte de la implementación del plan de comunicación de CODAES
	2.2 Plan estratégico de comunicación y difusión implementado	

B. Metas alcanzadas durante el ejercicio del proyecto

A partir de la ejecución del proyecto CODAES se alcanzaron las ocho metas planteadas. A continuación se detallan las actividades realizadas por meta, y se especifican las evidencias que permiten comprobar el desarrollo de las acciones comprometidas.

Meta 1.1. 100% de las comunidades desarrollan proyectos en el marco de la colaboración México-Francia

La Universidad de Colima con apoyo de Aseguramiento de la Calidad en la Educación y en el Trabajo, A.C. (ACET), previó el desarrollo de las siguientes actividades para alcanzar la meta que se describe:

Ofrecer asesoría técnica a la CDG y a las CDP para:

- Ejecutar la tercera fase de CODAES, centrada en reforzar la colaboración México-Francia.

- Establecer contacto con especialistas en Francia.
- Apoyar en la logística, organización y conducción de las reuniones de planeación y seguimiento de CODAES.
- Apoyar
- Revisar los productos generados por las CODAES y del Ecosistema Digital para sugerir mejoras y adecuaciones.
- Desarrollar un programa de trabajo con el Ministerio de Educación francés para:
 - Generar una investigación respecto a las necesidades e impacto de los recursos digitales para el aprendizaje.
 - Apoyar en el desarrollo de marcos de referencia comunes para el desarrollo y evaluación de competencias digitales con base en la experiencia de Francia.

De manera específica, en el marco del programa de colaboración México-Francia, la CDG contó con asesoría y acompañamiento para establecer contacto con especialistas franceses, y desarrollar los siguientes proyectos:

- Homologar los lineamientos de metadatos e indexación (México-Francia)
- Establecer los aspectos técnicos y procedimentales para vincular el Portal CODAES al portal *sup-numérique*.

En torno al cumplimiento de esta meta, también se destaca el acompañamiento de ACET, gestionado por la Universidad de Colima, para el desarrollo del *Seminario México-Francia: Producción y Uso de Recursos Digitales en la Educación Superior*, liderado por la Comunidad de Relaciones Internacionales (coordinada por la Universidad de Guadalajara), y desarrollado del 29 de agosto al 03 de septiembre de 2016 en Guadalajara, Jalisco, con apoyo de la CDG y de las demás CDP.

A partir del Seminario se generaron los acuerdos y planes de trabajo para el desarrollo de los proyectos que estarían a cargo de las diferentes comunidades que conforman CODAES y que permitirían concretar la colaboración México-Francia. Los proyectos son los que a continuación se especifican:

Proyectos transversales

1. Metadatos y visibilidad
2. Investigación
3. Construcción del marco de referencia para el lenguaje
4. Construcción del marco de referencia para el pensamiento lógico-matemático
5. Construcción del marco de referencia de competencias digitales

Proyectos por contenidos temáticos

1. Traducción de recursos existentes
2. Co-producción de recursos digitales

La Universidad de Colima reporta las reuniones llevadas a cabo con las comunidades para dar seguimiento a la colaboración México-Francia, y cada comunidad responsable, reporta los resultados obtenidos a partir de la ejecución de las acciones comprometidas.

Meta 1.2 Lineamientos homologados de metadatos e indexación (México-Francia)

La homologación de lineamientos de metadatos e indexación es un compromiso del programa de colaboración de México Francia. La primera acción concreta se llevó a cabo durante el *Seminario México-Francia: Producción y Uso de Recursos Digitales en la Educación Superior*. En este evento, la Universidad de Colima coordinó el taller: Metadatos y Visibilidad. El taller se realizó el 31 de agosto y 01 de septiembre de 2016, y su objetivo fue Definir los mecanismos de indexación y visibilidad de los recursos producidos en colaboración entre México y Francia.

Se contó con la asesoría de Ignacio José Blanco Medina de la Universidad de Granada (España) y de Rosa María Gómez de Regil del *Centre National d'Enseignement à Distance* (Francia). Las líneas de acción en las que se organizó el plan de trabajo generado durante el taller, fueron tres: metadatos, criterios de calidad y derechos autor, y seguimiento de uso de recursos e identificación de perfiles de usuarios.

A partir de los trabajos realizados, se generó el documento: Lineamientos de metadatos e indexación para interoperabilidad con el ecosistema CODAES.

Meta 1.3. Investigación respecto a las necesidades e impacto de los recursos digitales para el aprendizaje

La Universidad de Colima con el apoyo de ACET contribuyó a generar acuerdos con el Ministerio de Educación Nacional (Francia) para el desarrollo de una investigación respecto a necesidades e impacto de los recursos digitales para el aprendizaje, coordinada por la Comunidad de Relaciones Internacionales (encabezada por la Universidad de Guadalajara) y por la Comunidad de Salud (liderada por la Universidad Autónoma de Nuevo León).

Se recibió la capacitación para el levantamiento mediante el instrumento cuantitativo, con el fin de contribuir al cumplimiento del propósito de la investigación, y atender el compromiso institucional de participar en la investigación de manera activa, a través del levantamiento de información requerido en función del protocolo de investigación.

Meta 1.4. Portal CODAES vinculado al portal *sup-numérique*

Esta meta se alcanzó de la mano de la *Meta 1.2 Lineamientos homologados de metadatos e indexación (México-Francia)*. En este sentido, las actividades desarrolladas por expertos de CODAES y de *sup-numérique* permitieron homologar criterios para concretar el protocolo de intercambio (*harvesting*) de entre ambas instancias.

Meta 1.5. Marcos de referencia comunes para el desarrollo y evaluación de competencias

La Universidad de Colima con el apoyo de ACET, condujo las sesiones en el taller México-Francia para el desarrollo de marcos conceptuales de competencias digitales, colaboración en las CODAES de Ciencias Agronómicas y Medicina Veterinaria y Zootecnia y Ciencias Naturales y Exactas; y de Artes, Humanidades y Ciencias Sociales.

De manera particular, la Universidad de Colima contribuye con una investigación documental con el fin de aportar información que sirva como referencia para la integración del marco de competencias digitales para México.

Meta 1.6. Dos objetos de aprendizaje compartidos

Se comparten dos recursos digitales con *sup-numérique*. Esta meta también se alcanzó en el marco de las acciones realizadas en función de la *Meta 1.2 Lineamientos homologados de metadatos e indexación (México-Francia)*, y de los acuerdos generados entre CODAES y *sup-numérique* respecto al intercambio de recursos.

Meta 2.1. 100% del Ecosistema Digital CODAES operando

El Ecosistema Digital CODAES está disponible en (<http://www.codaes.mx/>). Durante el periodo que se reporta, el ecosistema se fortaleció con el módulo de estadística que permite generar consultas respecto a accesos, actividades desarrolladas, rutas de aprendizaje e incidencias. Adicionalmente, se añadieron herramientas para medir la producción y para la analítica de datos.

También se implementaron los módulos de detección de fallos: acceso, identificación de errores de programación; indexación e interoperabilidad; y de acceso a autores independientes.

Además del apartado de desarrollo tecnológico, cabe destacar que la Comunidad Digital de Gestión llevó a cabo la evaluación de siete MOOC y 26 Objetos de Aprendizaje, desarrollados por seis CDP. Lo anterior, en el marco del aseguramiento de la calidad de los recursos publicados en el Ecosistema Digital CODAES.

Meta 2.2. Plan estratégico de comunicación y difusión

La meta se alcanzó, mediante la acción que consistió en definir el plan de comunicación y difusión, materializado en el “Plan estratégico de comunicación y difusión” para el posicionamiento de CODAES.

C. Productos

Enseguida se especifican los productos generados, asociados a la meta a la que corresponden.

Meta 1.1. 100% de las comunidades desarrollan proyectos en el marco de la colaboración México-Francia

Producto:

- **Memoria de la colaboración México-Francia (Anexo 1)**

Meta 1.2 Lineamientos homologados de metadatos e indexación (México-Francia)

Producto:

- **Documento de lineamientos de metadatos e indexación (Anexo 2)**

Meta 1.3. Investigación respecto a las necesidades e impacto de los recursos digitales para el aprendizaje

Productos:

- **Evidencias de la información recolectada en la Universidad de Colima (Anexo 4)**

Meta 1.4. Portal CODAES vinculado al portal *sup-numérique*

Producto:

- **Reporte técnico (Anexo 5)**

Meta 1.5. Marcos de referencia comunes para el desarrollo y evaluación de competencias

Producto:

- **Reporte del trabajo realizado por los expertos de la Universidad de Colima (Anexo 6)**

Meta 1.6. Dos objetos de aprendizaje compartidos

Producto:

- **Portafolio de objetos de aprendizaje compartidos (Anexo 7)**

Meta 2.1. 100% del Ecosistema Digital CODAES operando

Producto:

- **Documentación técnica (Anexo 8)**

- Listado de recursos digitales evaluados (Anexo 3)

Meta 2.1. Plan estratégico de comunicación y difusión

Producto:

- Reporte de la implementación del plan de comunicación de CODAES

D. Impacto académico

El impacto académico generado a partir de la ejecución de la fase III del proyecto CODAES, se identifica en: transferencia de conocimiento entre las universidades mexicanas y francesas, a través del desarrollo de proyectos de colaboración especializados; despliegue del potencial de CODAES para contribuir a disminuir de la brecha digital a través del aprovechamiento de los recursos digitales para atender necesidades educativas; potenciación de la capacidad de las Instituciones de Educación Superior (IES) para crear recursos educativos digitales que serán integrados al portal CODAES; y recursos digitales compartidos de manera recíproca entre el portal CODAES y el portal *sup-numérique*.

Comentarios adicionales

El hecho de que la Universidad de Colima sea responsable de la Comunidad Digital de Gestión (CDG), ha permitido el transferir la experiencia en el marco del diseño, desarrollo, implementación y evaluación en la mejora de los procesos de diseño y producción de recursos educativos digitales, el fortalecimiento del proyecto de Universidad Digital especialmente en la conformación de comunidades de aprendizaje donde los MOOC y los OA son esenciales para su desarrollo, y la flexibilización para la incorporación de modelos educativos innovadores. Adicionalmente, CODAES ha contribuido a que la Universidad de Colima asuma el liderazgo del proyecto a nivel nacional y se fortalezca su reconocimiento a nivel internacional, de manera particular con Francia y España, en el ámbito de los metadatos y la indexación.

Responsable del proyecto



M. en C. Lourdes Galeana de la O
Coordinadora General de
Tecnologías de Información de la
Universidad de Colima

Titular de la institución



M.A. José Eduardo Hernández Nava
Rector de la Universidad de Colima

Fecha de presentación: 24 de abril de 2017